

# Zadání diplomové práce

Student:

**Bc. Pavel Novák**

Studijní program:

N0713A070002 Energetické stroje a zařízení

Téma:

**Generátor středotlaké přehřáté páry integrovaný k tří-modulové turbíně  
Siemens pro ZEVO  
Middle Pressure Superheated Steam Generator Integrated into a Three-  
Module Siemens Turbine for ZEVO**

Jazyk vypracování:

čeština

Zásady pro vypracování:

1. Rešerše zaměřená na chloridovou korozi při spalování komunálních odpadů a opatření pro její omezení
2. Popis koncepce ZEVO se zaměřením na tepelné transformace a procesy pro omezení chloridové koroze
3. Model generátoru středotlaké přehřáté páry
4. Návrh koncepce středotlakého přehříváku páry včetně tepelného výpočtu zohledňujícího zvolený způsob regulace teploty
5. Výpočtový projekt středotlakého přehříváku páry

Seznam doporučené odborné literatury:

[1] VŠB-TU Ostrava, Parní kotel pro spalování odpadů, Původce patentu: VILIMEC, L.;KONVIČKA, J; HONUS, S. MPT: F22B 21/00, F22D 1/02, F22D 1/28, F23G 5/46, F23G 5/00, Česká republika, patent č. zápisu 308268, Praha 19. 02. 2020

[2] VŠB-TU Ostrava, Způsob výroby páry v kogenerační jednotce a zařízení k provádění tohoto způsobu, Původce patentu: VILIMEC, L.;KONVIČKA, J;HONUS, S. MPT: F22B 3/00, F22B 33/18, F01K 17/00, Česká republika, patent č. zápisu 308378, Praha 28. 05. 2020

[3] VILIMEC, L;KONVIČKA, J : Odborná zpráva VŠB o řešení projektu 2019. Výzkumná zpráva projektu TK02020060, 2019

[4] VILIMEC, L. Řízení a regulace energetických zařízení. Skripta VŠB TU Ostrava, 2008. ISBN 978-80-248-1853-5.

[5] DLOUHÝ, T.: Výpočty kotlů a spalinových výměníků. Skripta ČVUT Praha, 2002. ISBN 80-01-02591-8

[6] DUKELOW, S., G. The Control of Boilers. USA: The Instrumentation, Systems and Automation Society, 1991. ISBN 1-55617-330-X

[7] KITTO, B., John, STULTZ, C., Steven. Steam: its generation and use. 41st edition. U.S.A, Ohio: The Babcock Wilcox Company, 2005. ISBN 0-9634570-1-2

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Ladislav Vilimec**

Konzultant diplomové práce: Ing. Jaroslav Konvička, Ph.D.

Datum zadání: 18.12.2020

Datum odevzdání: 17.05.2021

---

doc. Ing. Stanislav Honus, Ph.D.  
*vedoucí katedry*

---

prof. Ing. Robert Čep, Ph.D.  
*děkan fakulty*